A. CLASSIFIC	CATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7	G01L13/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7  $\,$  GO1L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

PAJ, WPI Data, EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX

C. DOCUM	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 787 249 A (DUPPUI HANS ET AL) 29 November 1988 (1988-11-29) column 1, line 54 -column 4, line 44	1-7
A	US 4 782 703 A (NISHI TAKESHI) 8 November 1988 (1988-11-08) column 2, line 7 -column 3, line 53 column 5, line 12 - line 43	1-7
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 153 (P-287), 17 July 1984 (1984-07-17) -& JP 59 050328 A (TOKYO SHIBAURA DENKI KK), 23 March 1984 (1984-03-23) abstract	1 <b>-7</b>
	 -/	

Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents:  A' document defining the general state of the an which is not considered to be of particular relevance  E' earlier document but published on or after the international filing date  L' document which may throw doubts on priority delm(s) or which is clied to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention.  'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive slep when the document is taken alone.  'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being Obvious to a person skilled in the art.  '8' document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the Internation all search report
3 November 2003	12/11/2003
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL - 2280 HV Rijswijk	Authorized officer
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Coda, R



Internation pplication No PCT/EP 03/07842

C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of clocument, with indication, where appropriate, of the relevant passages		Relevant to claim No.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 159 (P-289), 24 July 1984 (1984-07-24) -& JP 59 056139 A (YAMATAKE HONEYWELL KK), 31 March 1984 (1984-03-31) abstract		1-7
A	US 3 895 524 A (JUROVSKY ALBERT YAKOVLEVICH) 22 July 1975 (1975-07-22) column 2, line 8 -column 4, line 47		1
		:	

2 - i

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 4787249	Α	29-11-1988	DE FR	3621795 A1 2600769 A1	07-01-1988 31-12-1987
US 4782703	Α	. 08-11-1988	NONE		
JP 59050328	Α	23-03-1984	NONE		
JP 59056139	Α	31-03-1984	NONE		
US 3895524	А	22-07-1975	SU CS DD DE FI FR GB HU IN	506224 A1 168388 B1 111738 A1 2429123 A1 184374 A ,B, 2233617 A1 1421098 A 173865 B 139649 A1	30-09-1982 28-05-1976 05-03-1975 09-01-1975 19-12-1974 10-01-1975 14-01-1976 28-09-1979 10-07-1976



Internation of Aktenzeichen
PCT/E7 03/07842

A. KLASSI	FIZIERUNG I	DES	ANMELDUNGSGEGENSTANDES
TPK 7	GD 11 1	<b>2/</b> 1	02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole ) IPK 7 G01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Narne der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

PAJ, WPI Data, EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX

A		
	US 4 787 249 A (DUPPUI HANS ET AL) 29. November 1988 (1988-11-29) Spalte 1, Zeile 54 -Spalte 4, Zeile 44	1-7
A	US 4 782 703 A (NISHI TAKESHI) 8. November 1988 (1988-11-08) Spalte 2, Zeile 7 -Spalte 3, Zeile 53 Spalte 5, Zeile 12 - Zeile 43	1-7
Α	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 153 (P-287), 17. Juli 1984 (1984-07-17) -& JP 59 050328 A (TOKYO SHIBAURA DENKI KK), 23. März 1984 (1984-03-23) Zusammenfassung	1-7

Weltere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamille
<ul> <li>Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen:</li> <li>'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</li> <li>'E' älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</li> <li>'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</li> <li>'P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</li> </ul>	kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröftentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröftentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist  *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Oatum des Abschlusses der Internationalen Recherche  3. November 2003	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts  12/11/2003
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk	Bevollmächtigler Bediensteter
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Coda, R



Internation Aktenzeichen
PCT/Er 03/07842

		TOTALE U.	03/07842	
C.(Fortsetz	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kalegorie®	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	enden Teile	Betr. Anspruch Nr.	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 159 (P-289), 24. Juli 1984 (1984-07-24) -& JP 59 056139 A (YAMATAKE HONEYWELL KK), 31. März 1984 (1984-03-31) Zusammenfassung		1-7	
A	US 3 895 524 A (JUROVSKY ALBERT YAKOVLEVICH) 22. Juli 1975 (1975-07-22) Spalte 2, Zeile 8 -Spalte 4, Zeile 47		1	
		·		
			·	

Internation Menzelchen
PCT/Er 03/07842

lm R angefüh	Recherchenbericht nrtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	,	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US	4787249	A	29-11-1988	DE FR	3621795 A1 2600769 A1	07-01-1988 31-12-1987
US	4782703	A	08-11-1988	KEINE		
JP	59050328	A	23-03-1984	KEINE		
JP	59056139	Α	31-03-1984	KEINE		
us	3895524	A	22-07-1975	SU CS DD DE FI FR GB HU IN	506224 A1 168388 B1 111738 A1 2429123 A1 184374 A, 2233617 A1 1421098 A 173865 B 139649 A1	30-09-1982 28-05-1976 05-03-1975 09-01-1975 ,B, 19-12-1974 10-01-1975 14-01-1976 28-09-1979 10-07-1976